

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat dan mudah melalui berbagai sumber dan tempat di dunia ini. Dengan demikian, siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengolah informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah dan penuh dengan persaingan. Kemampuan untuk memperoleh, memilih dan mengolah informasi membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan bekerja sama yang efektif. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan dengan belajar matematika, karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan siswa terampil berpikir rasional.

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Manfaat siswa belajar matematika adalah untuk melatih cara berpikir dan menalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan dan konsisten. Matematika juga bermanfaat untuk mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba. Oleh sebab itu, matematika harus dapat mendorong kemampuan pemecahan masalah dan bermanfaat dalam kehidupan

sehari-hari. Pada pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Banyak upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan diantaranya menyediakan buku teks yang tujuannya memudahkan peserta didik dan pendidik untuk melakukan kegiatan pembelajaran, Pembangunan Kurikulum, Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS), Bantuan Meningkatkan Manajemen Mutu (BOMM), Bantuan Imbal Swadaya (BIS), Peningkatan Mutu Guru, Dana Bantuan Langsung (DBL), Bantuan Operasional Sekolah (BOS), dan Bantuan Khusus Murid (BKM).

Namun berdasarkan kenyataan dilapangan hasil belajar matematika siswa masih rendah terutama dalam pemecahan masalah. Hal ini terlihat dari masih rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika serta hasil ujian nasional pada tahun 2016. Berdasarkan pendapat Menteri Pendidikan dan Kebudayaan hasil rata-rata nilai UN menurun dari tahun 2015. Pada tahun 2015 Nilai rata-rata siswa SMP UN 62,18% sedangkan pada tahun 2016 nilai rata-rata UN SMP 58,57%. Tingkat penurunan nilai yang paling tajam ada pada mata pelajaran matematika. Rata-rata matematika tahun lalu 56,28% dan pada tahun ini turun 6,04% menjadi 50,24%, Padahal kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian penting dalam matematika. Menurut Zulkarnain (2015: 43) mendefinisikan pemecahan masalah adalah suatu aktivitas yang berhubungan dengan pemilihan jalan keluar atau cara yang cocok bagi tindakan dan perubahan kondisi

sekarang menuju kepada situasi yang diharapkan. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah ini harus benar-benar ditanamkan kepada setiap siswa baik di SD, SMP maupun SMU.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang masih kurang baik ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, tidak sedikit siswa yang kurang terampil memecahkan masalah dan menemukan alternatif-alternatif pemecahan yang bervariasi atau dengan kalimat lain siswa cenderung memberikan jawaban yang sama, dan terkadang hanya mengikuti langkah yang ada di buku paket atau cara yang telah ada. Peserta didik masih sulit mengidentifikasi masalah dalam bentuk soal cerita, peserta didik kurang paham dengan konsep yang akan ia gunakan untuk menyelesaikan permasalahannya, pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru yang terkesan monoton, adanya kesulitan guru dalam menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk menyajikan proses pembelajaran dan faktor-faktor lainnya. akibatnya peserta didik kurang berminat, tidak termotivasi, merasa terbebani dalam belajar sehingga matematika dianggap sulit dan kemampuan pemecahan peserta didik menjadi kurang terasah.

Berdasarkan masalah di atas maka perlu dilakukan satu alternatif yang mampu membangkitkan keinginan siswa belajar memecahkan masalah. Salah satu model yang dipandang cocok adalah model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah salah satu model pembelajaran yang menekankan pada tiga aspek yaitu *Auditory* (mendengar), *Intellectually* (berpikir), *Repetition* (pengulangan). Belajar *auditory* yaitu belajar mengutamakan berbicara dan mendengarkan. (Dave Meier, 2003: 95) Belajar

auditory sangat diajarkan terutama oleh bangsa Yunani kuno, karena filosof mereka adalah jika mau belajar lebih banyak tentang apa saja, maka bicarakanlah tanpa henti. Keunggulan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yaitu siswa lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan mengaplikasikan idenya serta termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan.

Dari uraian di atas, maka salah satu upaya yang dianggap dapat memecahkan masalah tersebut adalah dengan penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Oleh karena itu dalam hal ini penulis tertarik mengambil judul **“PENGARUH MODEL AUDITORY INTELLECTUALY REPETITION (AIR) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA SUB MATERI PRISMA DAN LIMAS DI KELAS VIII SMP NEGERI 12 GORONTALO“**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Siswa kesulitan dalam memecahkan masalah matematika.
2. Siswa lebih sering menghafal rumus dan mengerjakan soal yang sama dengan menggunakan rumus tersebut.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika sebagian besar siswa rendah.
4. Kegiatan pembelajaran di kelas masih belum melibatkan siswa secara aktif, siswa lebih banyak menghafal tanpa dipahami dari mana konsep tersebut

ditemukan, bagaimana dan kapan konsep tersebut ditemukan, serta keterkaitan antara konsep tersebut dengan konsep lain.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah di atas, maka penulis membatasi permasalahan Pada penerapan Model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) untuk mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah matematika untuk sub materi prisma dan limas kelas VIII di SMP Negeri 12 Gorontalo, semester genap tahun ajaran 2015/2016.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) lebih tinggi daripada siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung pada materi prisma dan limas?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan model *Auditory Intellectually*

Repetition (AIR) dan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung pada sub materi prisma dan limas kelas VIII di SMP Negeri 12 Gorontalo.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Dapat memberikan suatu pengalaman yang bermanfaat bagi pengembangan pengetahuannya, melatih keberanian menyampaikan ide atau gagasan baru, dan memberikan gambaran tentang model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dalam pembelajaran matematika, serta diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Juga memotivasi siswa untuk belajar matematika dengan lebih baik lagi.

2. Bagi Guru

Menambah wawasan pengetahuan tentang pembelajaran dengan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yang penerapannya dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran siswa di kelas khususnya untuk mengatasi permasalahan kemampuan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

3. Bagi Sekolah

Agar dapat menjadi bahan referensi dan memberikan nuansa baru pada sekolah, dalam upaya meningkatkan kualitas sekolah khususnya dan kualitas pendidikan pada umumnya.

4. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan real tentang kajian penelitian